

topologie algébrique

informations du cours

MAT 623/813, hiver 2018

mardi 10:30–12:20 (local D3-2030) | jeudi 9:00–10:00 (local D3-2033)

Instructeur Claudius Zibrowius

Adresse courriel claudius.zibrowius@cantab.net

Consultation jeudi 10:00–11:00 (D3-1027-9)

Site web <https://cbz20.raspberrypi.com/AlgTop2018/>

Toutes les informations sont disponibles à partir de là, en particulier des **résumés de cours** que j'actualiserai après chaque classe.

Contenu Ce cours est une introduction à la topologie algébrique. De ce fait, j'ai l'intention de couvrir une sélection des sujets suivants:

- notions de base
- le groupe fondamental
- revêtements et la correspondance de Galois
- homologie et la classification des surfaces
- les polynômes d'Alexander des nœuds et des entrelacs

Références

- *Algebraic Topology* par Allen Hatcher (en anglais)
<http://www.math.cornell.edu/~hatcher/AT/ATpage.html>
- *Algebraic Topology* (notes de lecture) par Oscar Randal-Williams (en anglais)
<https://www.dpmms.cam.ac.uk/~or257/teaching/notes/at.pdf>
- *Grundkurs Topologie* par Gerd Laures et Markus Szymik (en allemand)
- *An Introduction to Knot Theory* par Raymond Lickorish (en anglais)

Devoirs Il y aura 5 devoirs pendant le trimestre. Ceux-ci seront donnés le mardi au début de la classe. Je présenterai des solutions pendant la deuxième partie de cette classe, donc, **aucun travail en retard ne sera accepté**. Je retournerai les devoirs corrigés une semaine plus tard. Chaque feuille de devoirs se compose de 6 exercices (chacun à 3 points) plus une question supplémentaire, qui est facultative et ne compte donc pas pour la note. Votre note de devoirs sera calculée selon votre meilleures 4 des 5 notes de devoirs.

- Devoirs 1 (à rendre pour le 30 janvier)
- Devoirs 2 (à rendre pour le 13 février)
- Devoirs 3 (à rendre pour le 13 mars)
- Devoirs 4 (à rendre pour le 27 mars)
- Devoirs 5 (à rendre pour le 10 avril)

Evaluation

- Devoirs (15%)
- Examen intra (35%)
- Examen final (50%)